

3

642265

4

углекислый магний, мел, борная кислота, гликозем, углекислый барий, трех окись сурьмы.

Массу перемешивают в смесителе ротного типа в течение 5 мин и проверяют на однородность по борному гидриду.

Варку стекла производят в газовой печи емкостью 1,8 т при 1570-1590°C.

Изделия вырабатывают в виде штабиков и дробок различного ассортимента, а также баллонов диаметром 110-120 мм и длиной до 750 мм.

Сплавляемые стекла обладают повышенной термостойкостью, не изменяют

светопропускания в процессе эксплуатации, а также обладают улучшенными технологическими свойствами: уменьшена склонность к кристаллизации, чем обеспечиваются вакуумплотные спаи с вольфрамом или молибденом.

Указанная совокупность свойств обеспечивает получение изделий, в частности баллонов газоразрядных ламп, выдерживающих повышенные тепловые нагрузки (температура баллона до 600°C) и резкую смену температур (при исключении нагрева и воздействия атмосферных осадков).

Т а б л и ц а 1

Окислы	Состав стекла, вес. %			
	1	2	3	4
SiO ₂	55,0	56,50	55,0	64,5
B ₂ O ₃	17,5	9,50	10,0	5,0
Al ₂ O ₃	17,0	17,00	17,5	10,0
CaO	2,0	5,00	5,0	4,5
MgO	1,0	2,50	2,5	0,5
BaO	7,0	8,50	8,5	15,0
SnO ₂	0,5	-	0,5	-
CeO ₂	-	-	0,5	0,5
As ₂ O ₃	-	0,35	-	-
SO ₃	-	0,65	-	-
Sb ₂ O ₃	-	-	0,5	-

Т а б л и ц а 2

Свойства стекла	Состав стекла			
	1	2	3	4
КЛТР 10 ⁻⁷ , °C ⁻¹	36,0	39,0	38,5	37,0
Температура размягчения, °C	680	775	760	820
Термостойкость, град °C	255	232	225	220
Светопропускание, % на длине волны, нм				
260	0	0	0	0
280	3,0	0	0	0
300	19,1	2,0	0	0
320	49,4	19,2	2,0	0,3
340	72,5	53,0	53,3	33,5
360	83,5	77,0	63,0	73,1

Формула изобретения.

Стекло, включающее SiO₂, B₂O₃, Al₂O₃, CaO, MgO, BaO, отличающееся тем, что, с целью повышения термостойкости и предотвращения соляризации стекла, оно дополнительно содержит, по крайней мере, один окисел из группы: As₂O₃, Sb₂O₃, SO₃, SnO₂, CeO₂, при следующем соотношении компонентов, вес. %:

SiO₂ 55-65
B₂O₃ 5-18
Al₂O₃ 10-19

ЦИНИПИ Заказ 7684/21

Тираж 555

Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Прокатная, 4

BEST AVAILABLE COPY

CaO 1-8
MgO 0,5-4
BaO 7-15
по крайней мере, один окисел из группы: As₂O₃, Sb₂O₃, SO₃, SnO₂, CeO₂, 0,1-1,5.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе.

1. Патент Англии № 962568, кл. С 1 Н, 1974.
2. Патент Англии № 1168270, кл. С 1 Н, 1969.